ООО " ВИРА-АРТСТРОЙ "

Аттестат компетентности
Регистрационный номер 000397-Э(2)от 8 ноября 2010 года
Действителен по 7 ноября 2013 года

ПРОЕКТ

Электроснабжение квартиры

По адресу: г.Москва, Нагатинская наб., д.18,к.1, кв.25

Заказчик: Сонников А.В.

"Согласовано"

При условии согласования с сетевым предприятием
и энергоснабжающей организацией

Разработан:12.08.2011

изменения от:
изменения от:
изменения от:
изменения от:

Главный инженер проекта
Яковлев И.Л.

Москва 2011 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ		
Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
1	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ	
2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
3	Общие указания	
4	Мероприятия по охране труда и технике безопасности	
5	Расчетная однолинейная схема электрических соединений	
6	Расчетная однолинейная схема электрических соединений (продолжение)	
7	План групповой осветительной электросети	
8	План силовой распределительной электросети	
9	План силовой распределительной сети (теплый пол)	
10	План проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов	
11	Схема системы дополнительного уравнивания потенциалов	
12	План размещения светильников	
13	План датчиков протечки воды.	
14	Электрофурнитура	
15	Спецификация оборудования	

Согласовано

Взам. инд.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении решений, предусмотренных настоящим проектом.

Главный инженер проекта
Яковлев И.Л.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	ВИРА.700-12-08.ЭОМ
						Заказчик:Сонников А.В.
Разработал	Зайцев					г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25
Проверил	Яковлев					Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 15
Нач. отдела	Яковлев					
ГИП	Яковлев					Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ
Заказчик	Сонников					ООО "Вира - Артстрой"

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ Изд.6,7 Энергоатомиздат	Правила устройства электроустановок. Изд. 6,7	
СНиП05.06-85	Электротехнические устройства	
СП 31.110-2003	Свод правил (Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий)	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	

Согласовано

Взам. инд.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	ВИРА.700-12-08.ЭОМ		
						Заказчик:Сонников А.В..		
Разработал		Зайцев				г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25	Стадия Р	Лист 2 / Листов 15
Проверил		Яковлев						
Нач. отдела		Яковлев						
ГИП		Яковлев				Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	ООО "Вира - Артстрой"	
Заказчик		Сонников						

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1.1 Настоящий проект разработан на основании задания Заказчика в соответствии с требованиями ПУЭ-98, СП31-110.2003 и ГОСТ Р 50571.1-2009 и распространяется на электроснабжение квартиры жилого дома по адресу:
г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1 кв.25

1.2 Электроснабжение квартиры по проекту внутреннего электрооборудования дома осуществляется от этажного щита обеспечения энергией (ЩОЭ) по кабелю ПВ1-5 (1х10) или аналогу. Присоединение питающего кабеля в этажном щите осуществляется к трехполюсному рубильнику 63А с напряжением распределительной трехфазной сети 380В при глухозаземленной нейтрали. Подключение щита квартирного осуществляется через автомат ВА66-29 В25.
В щитке квартирном ЩК на вводе устанавливается противопожарное УЗО F202-АС 40/0,1.

1.3 Установленная мощность электроприемников квартиры составляет Руст.= 17.4кВт, Ррасч=14кВт при Cosφ=0.93

1.4 Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

1.5 Сеть электроосвещения помещений квартиры выполнить от ЩК кабелем NYM 3х1.5. Питание встраиваемых светильников,люстр и бра выполнить на напряжение 220В,светодиодной подсветки- через понижающие трансформаторы.
Групповую сеть розеток выполнить кабелем NYM 3х2.5 в ПВХ-трубах, проложенным по стенам и конструкциям скрыто в бороздах, а за подвесным потолком скрыто в ПВХ-трубах.
Во всех реконструируемых помещениях розеточная и осветительная сети выполняются раздельно.

1.6 Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей и электроприемников все металлические нетоковедущие части электроустановок занулить при помощи нулевого защитного провода РЕ в квартирном щите. Для потребителей розеточной сети применить УЗО с током утечки до 30 мА.

1.7 Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей всей длине проводников по цветам в соответствии с требованиями ПУЭ п.1.1.29

2. УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

2.1 Для учета электроэнергии проектом электроснабжения дома предусмотрена установка в ЩОЭ трехфазного счетчика марки Меркурий 230ART прямого включения на ток 5-50А.

3. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

3.1 Монтаж распределительной и групповой сети выполнить в соответствии с принципиальной электрической схемой и планами электропроводки с соблюдением требований ПУЭ и СНиП-III-93.

3.2 Групповые сети,указанные в п.1.5, проложить кабелем NYM в ПВХ-трубах:
- за подвесными потолками - скрыто
- по обычным стенам - скрыто в штробах с последующим заштукатуриванием;
- в монолитных стенах-под слоем штукатурки без штробления;
- по полу - скрыто в стяжке.

Все трубы должны иметь пожарный сертификат,соответствующий НПБ 246-97.

3.3 Спуски к розеткам,светильникам освещения (люстрам), светильникам настенным типа БРА, выключателям выполнить тем же кабелем, который проложить скрыто в штробах или под слоем штукатурки для монолитных стен в ПВХ трубах.
Распайку медных жил кабеля произвести в установочных коробках под зажим.

3.4 Для освещения помещений использовать светильники с лампами накаливания. Светильники разместить, как показано на схеме расположения осветительных приборов. Выключатели установить на высоте 1.0 м от уровня пола, кроме указанных отдельно.

3.5 Штепсельные розетки в жилых помещениях установить на высоте 0.25 м от уровня пола, кроме указанных отдельно.
Штепсельные розетки и светильники в ванной комнате и санузле смонтировать в 3 зоне по ГОСТ Р 50571.11-96 на расстоянии не менее 0.6 м от ванн, раковин, умывальников.
Электрооборудование, устанавливаемое Заказчиком в этих помещениях, должно соответствовать требования ПУЭ п 7.1.47. Все штепсельные розетки, устанавливаемые в зоне 3, должны быть влагозащитными.
Штепсельные розетки должны быть оборудованы защитными шторками.
При параллельной прокладке расстояние между силовой проводкой и трубами водопровода и отопления не менее 0,5 м, кабелями слабых токов- не менее 0,3 м.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	ВИРА.700-12-08.ЭОМ			
						Заказчик:Сонников А.В..			
Разработал		Зайцев				г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Яковлев					Р	3	15
Нач. отдела		Яковлев							
ГИП		Яковлев				Общие указания	ООО "Вира - Артстрой"		
Заказчик		Сонников							

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

4.1 Настоящим проектом предусмотрено:

- подключение электрооборудования, расположенного в зоне 1,должно производиться кабелем в ПВХ-оболочке через сальниковый ввод, обеспечивающий степень защиты не менее IP55;
- установка соединительных коробок в зонах 1 и 2 не допускается, при установке коробок в зоне 3 они должны иметь степень защиты не менее IP44;
- установка УЗО на линии питания ванной является обязательной;
- открытые и сторонние проводящие части изделий и оборудования, а также защитные проводники должны быть подключены к дополнительной системе уравнивания потенциалов.

В ванной комнате и санузле в целях электробезопасности выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов в соответствии с ПУЭ п.1.7.83 издание 7, для чего электрооборудование и все проводящие части оборудования, находящиеся в этих помещениях, соединить гибким проводом марки ПВ1 1х4 с коробками КУП устанавливаемыми внутри каждого влажного помещения в доступном для обслуживания месте. Коробки уравнивания потенциалов подключить к PE-шине квартирного щита проводом ПВ3 1х6. Все гибкие провода дополнительной системы уравнивания потенциалов должны быть проложены в ПВХ трубе.

Электрооборудование, устанавливаемое заказчиком в ванных комнатах, душевых и санузлах должно иметь степень защиты не менее IP44.

Все устанавливаемое в помещениях квартиры электрооборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта РФ.

4.2 Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

- выбором автоматических выключателей защиты электросетей от перегрузки и токов короткого замыкания со временем отключения менее 0,4 сек;
- выбором марок кабелей и проводов в оболочке, нераспространяющих горение, а также способов их прокладки;

4.3 Работы проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85. Ответственным за правильную организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ.

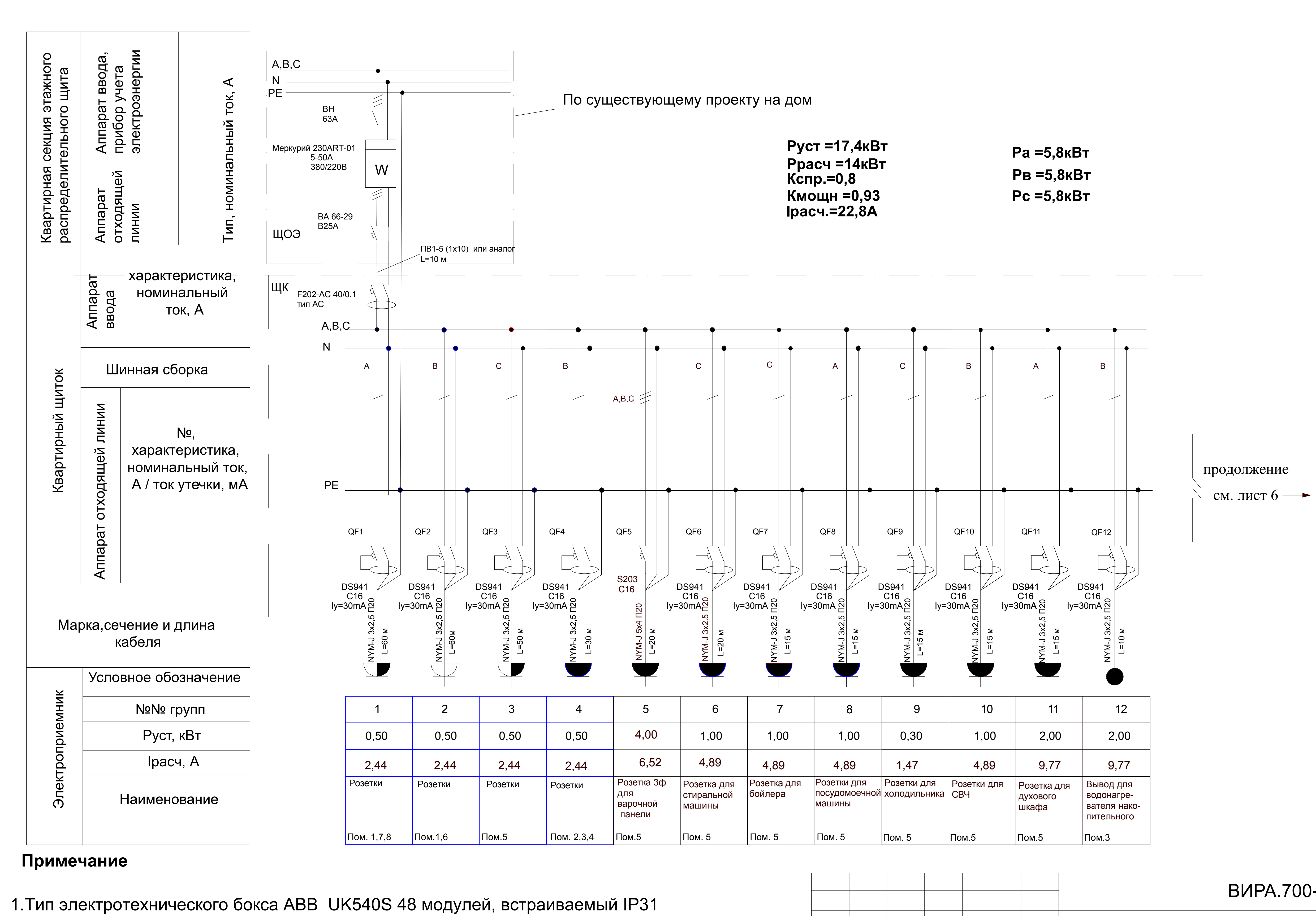
Согласовано

Взам. инд.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						ВИРА.700-12-08.ЭОМ			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	Заказчик:Сонников А.В..			
Разработал		Зайцев				г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Яковлев					Р	4	15
Нач. отдела		Яковлев							
ГИП		Яковлев				Мероприятия по охране труда и технике безопасности	ООО "Вира - Артстрой"		
Заказчик		Сонников							



№№ групп	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Руст, кВт	0,50	0,50	0,50	0,50	4,00	1,00	1,00	1,00	0,30	1,00	2,00	2,00
Iрасч, А	2,44	2,44	2,44	2,44	6,52	4,89	4,89	4,89	1,47	4,89	9,77	9,77
Наименование	Розетки Пом. 1,7,8	Розетки Пом.1,6	Розетки Пом.5	Розетки Пом. 2,3,4	Розетка 3ф для варочной панели Пом.5	Розетка для стиральной машины Пом. 5	Розетка для бойлера Пом. 5	Розетки для посудомоечной машины Пом. 5	Розетки для холодильника Пом. 5	Розетка для СВЧ Пом.5	Розетка для духового шкафа Пом.5	Вывод для водонагре-вателя нако-пительного Пом.3

Примечание

1. Тип электротехнического бокса ABB UK540S 48 модулей, встраиваемый IP31
2. Выделенная мощность Ррасч=14кВт при U=380В.
3. Допускается замена автоматов и кабельной продукции на аналог, не ухудшающий условия
   Технические характеристики указанного оборудования обязательно соблюдать при монтаже
4. Длины кабелей уточняются при монтаже, провод ПУНП к прокладке запрещен.
5. Лоджия отделана токонепроводящими и негорючими материалами.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Зайцев			
Проверил		Яковлев			
Нач. отдела		Яковлев			
ГИП		Яковлев			
Заказчик		Сонников			

ВИРА.700-12-08.ЭОМ

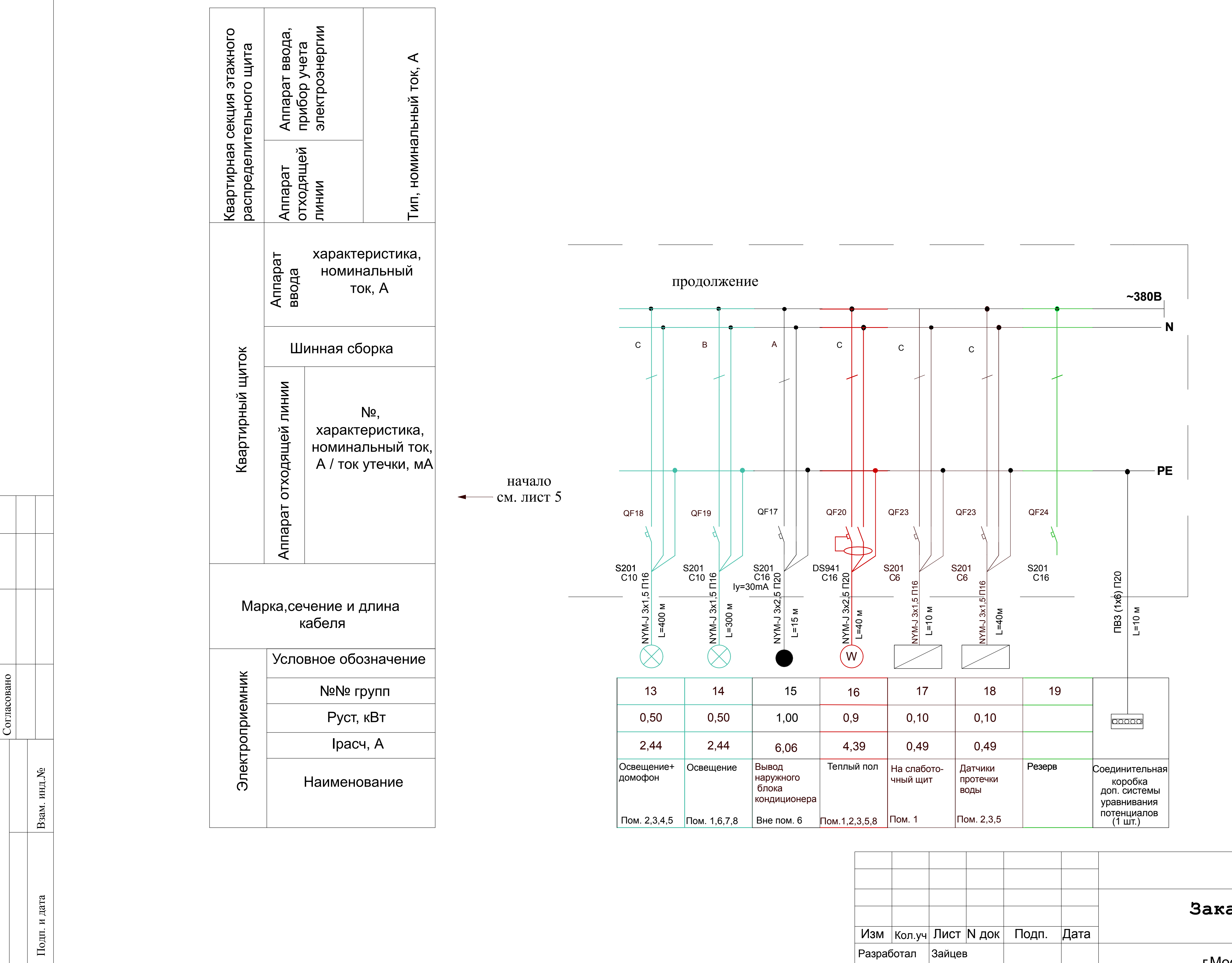
Заказчик:Сонников А.В..

г.Москва,
Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25

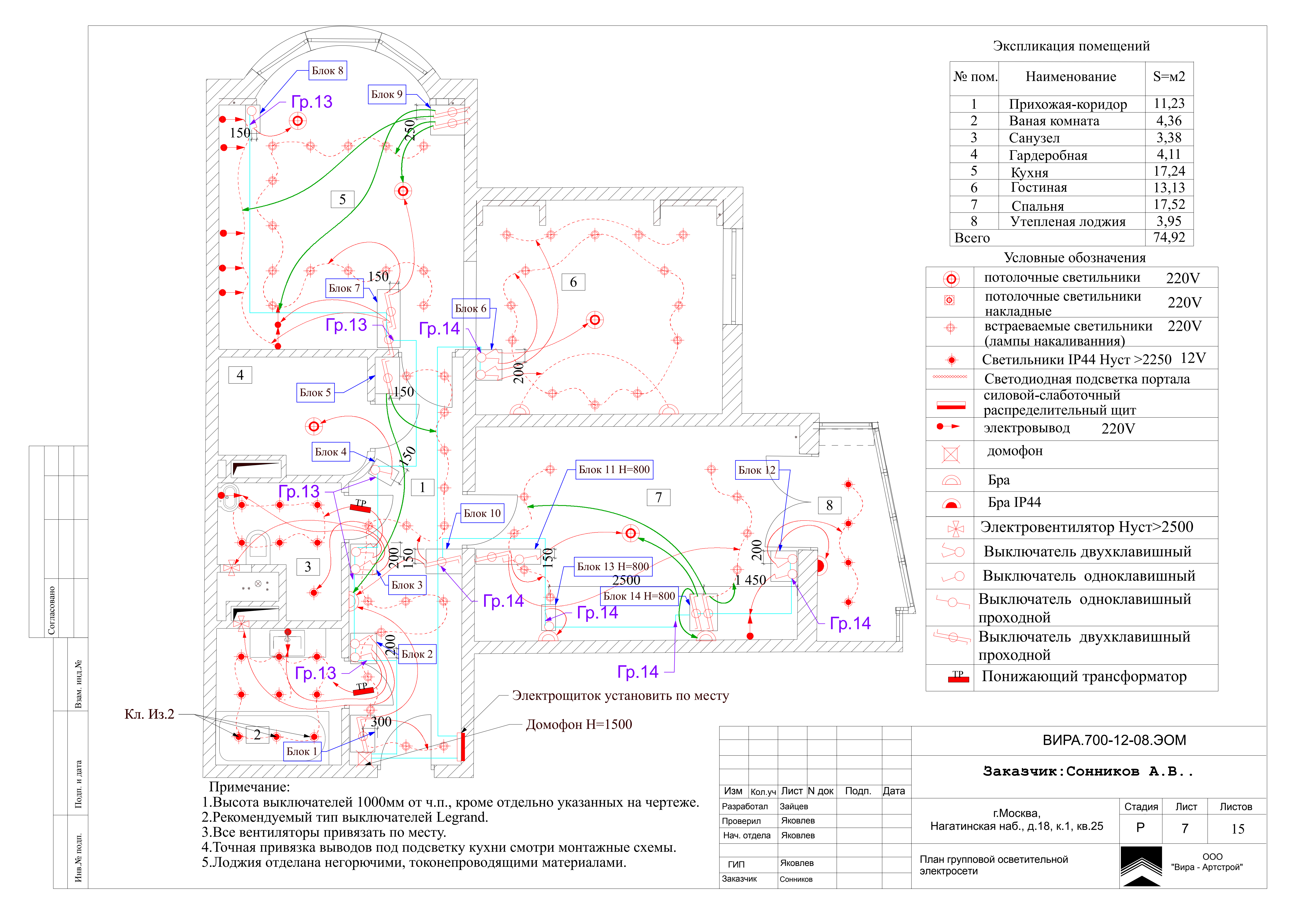
Стадия	Лист	Листов
Р	5	15

Расчетная однолинейная схема электрических соединений

ООО "Вира - Артстрой"



						ВИРА.700-12-08.ЭОМ
						Заказчик:Сонников А.В..
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата	
Разработал		Зайцев				г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25
Проверил		Яковлев				Стадия: Р; Лист: 6; Листов: 15
Нач. отдела		Яковлев				
ГИП		Яковлев				Расчетная однолинейная схема электрических соединений (продолжение)
Заказчик		Сонников				ООО "Вира - Артстрой"



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая-коридор	11,23
2	Ваная комната	4,36
3	Санузел	3,38
4	Гардеробная	4,11
5	Кухня	17,24
6	Гостиная	13,13
7	Спальня	17,52
8	Утепленая лоджия	3,95
Всего		74,92

Условные обозначения

	потолочные светильники	220V
	потолочные светильники накладные	220V
	встраеваемые светильники (лампы накаливанния)	220V
	Светильники IP44 Нуст >2250	12V
	Светодиодная подсветка портала	
	силовой-слаботочный распределительный щит	
	электровывод	220V
	домофон	
	Бра	
	Бра IP44	
	Электровентилятор Нуст>2500	
	Выключатель двухклавишный	
	Выключатель одноклавишный	
	Выключатель одноклавишный проходной	
	Выключатель двухклавишный проходной	
ТР	Понижающий трансформатор	

Примечание:
1.Высота выключателей 1000мм от ч.п., кроме отдельно указанных на чертеже.
2.Рекомендуемый тип выключателей Legrand.
3.Все вентиляторы привязать по месту.
4.Точная привязка выводов под подсветку кухни смотри монтажные схемы.
5.Лоджия отделана негорючими, токонепроводящими материалами.

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

ВИРА.700-12-08.ЭОМ

Заказчик:Сонников А.В..

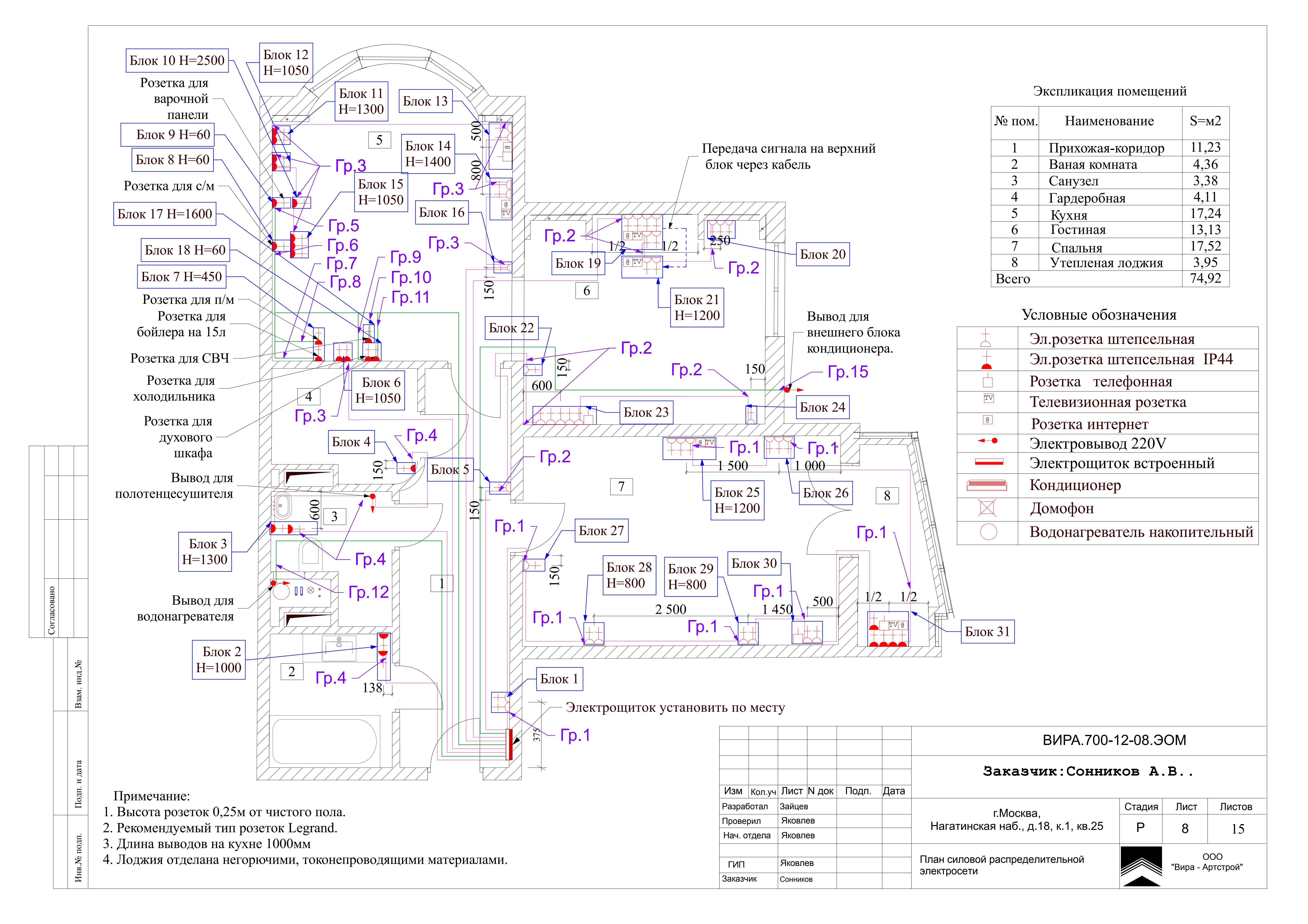
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Зайцев			
Проверил		Яковлев			
Нач. отдела		Яковлев			
ГИП		Яковлев			
Заказчик		Сонников			

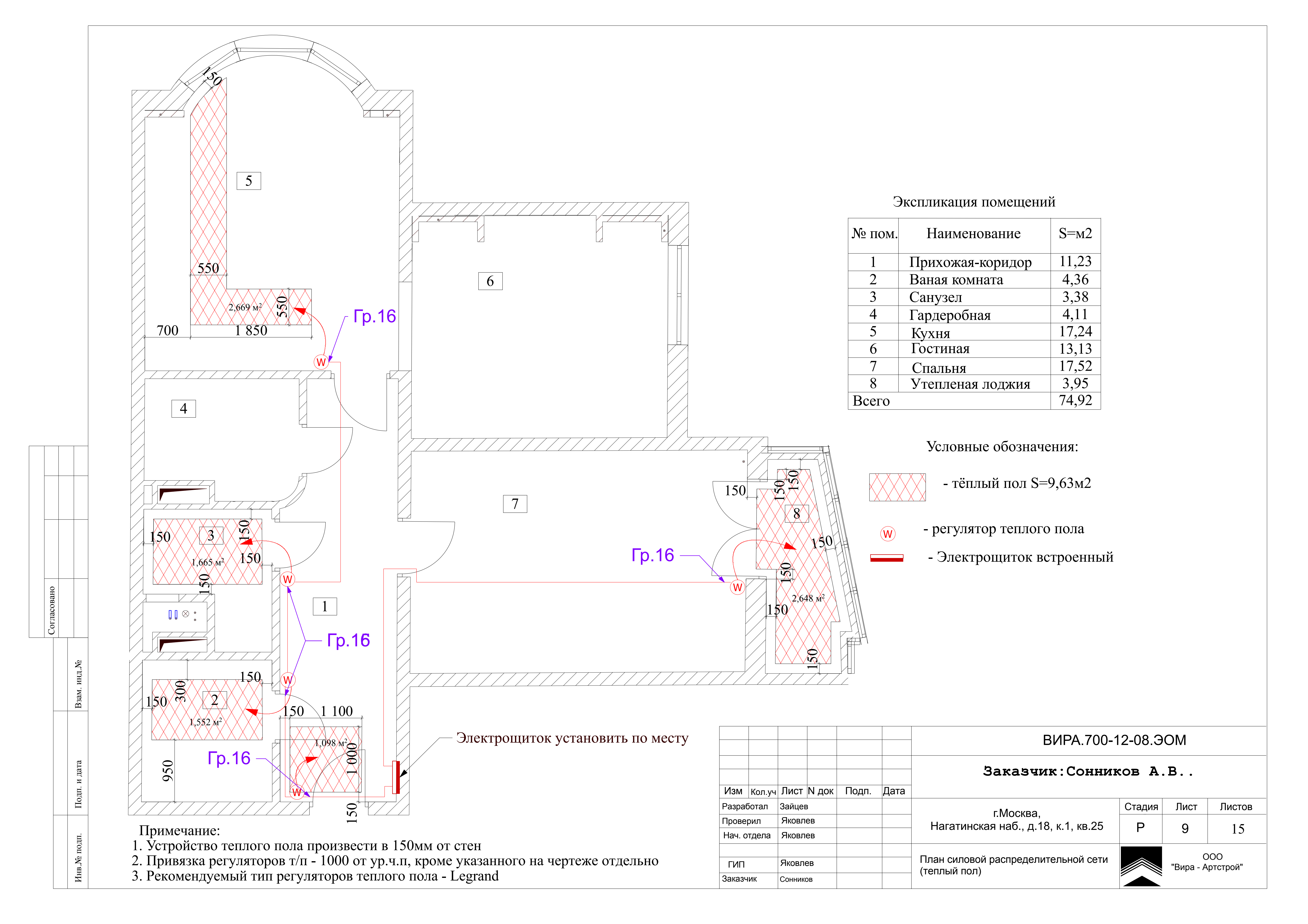
г.Москва,
Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25

Стадия	Лист	Листов
Р	7	15

План групповой осветительной электросети

ООО "Вира - Артстрой"


Блок 10 Н=2500
Блок 12 Н=1050
Розетка для варочной панели
Блок 11 Н=1300
Блок 13
Блок 9 Н=60
Блок 8 Н=60
Гр.3
Блок 14 Н=1400
Розетка для с/м
Блок 15 Н=1050
Гр.3
Блок 17 Н=1600
Гр.5
Блок 16
Гр.6
Блок 18 Н=60
Гр.7
Гр.9
Гр.3
Блок 7 Н=450
Гр.8
Гр.10
Гр.11
Розетка для п/м
Розетка для бойлера на 15л
Розетка для СВЧ
Розетка для холодильника
Блок 6 Н=1050
Гр.3
Розетка для духового шкафа
Блок 4
Гр.4
Блок 5
Вывод для полотенцесушителя
Блок 3 Н=1300
Гр.4
Гр.12
Вывод для водонагревателя
Блок 2 Н=1000
Гр.4
138
5
4
3
2
1
6
7
8
500
800
150
600
375
Передача сигнала на верхний блок через кабель
Гр.2
Блок 19
1/2
1/2
250
Блок 20
Гр.2
Блок 21 Н=1200
Блок 22
Гр.2
600
Гр.2
150
Вывод для внешнего блока кондиционера.
Гр.15
Блок 23
Блок 24
Гр.2
Гр.1
Гр.1
1 500
1 000
Блок 25 Н=1200
Блок 26
Гр.1
Блок 27
Гр.1
Блок 28 Н=800
Блок 29 Н=800
Блок 30
Гр.1
2 500
1 450
500
1/2
1/2
Гр.1
Гр.1
Блок 31
Блок 1
Электрощиток установить по месту
Гр.1
Экспликация помещений
№ пом. | Наименование | S=м2
1 | Прихожая-коридор | 11,23
2 | Ваная комната | 4,36
3 | Санузел | 3,38
4 | Гардеробная | 4,11
5 | Кухня | 17,24
6 | Гостиная | 13,13
7 | Спальня | 17,52
8 | Утепленая лоджия | 3,95
Всего | | 74,92
Условные обозначения
Эл.розетка штепсельная
Эл.розетка штепсельная IP44
Розетка телефонная
Телевизионная розетка
Розетка интернет
Электровывод 220V
Электрощиток встроенный
Кондиционер
Домофон
Водонагреватель накопительный
Примечание:
1. Высота розеток 0,25м от чистого пола.
2. Рекомендуемый тип розеток Legrand.
3. Длина выводов на кухне 1000мм
4. Лоджия отделана негорючими, токонепроводящими материалами.
Согласовано
Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.
ВИРА.700-12-08.ЭОМ
Заказчик:Сонников А.В..
Изм | Кол.уч | Лист | N док | Подп. | Дата
Разработал Зайцев
Проверил Яковлев
Нач. отдела Яковлев
ГИП Яковлев
Заказчик Сонников
г.Москва,
Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25
Стадия Лист Листов
Р 8 15
План силовой распределительной электросети
ООО "Вира - Артстрой"



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая-коридор	11,23
2	Ваная комната	4,36
3	Санузел	3,38
4	Гардеробная	4,11
5	Кухня	17,24
6	Гостиная	13,13
7	Спальня	17,52
8	Утепленая лоджия	3,95
Всего		74,92

Условные обозначения:

- тёплый пол S=9,63м2
- регулятор теплого пола
- Электрощиток встроенный

Примечание:
1. Устройство теплого пола произвести в 150мм от стен
2. Привязка регуляторов т/п - 1000 от ур.ч.п, кроме указанного на чертеже отдельно
3. Рекомендуемый тип регуляторов теплого пола - Legrand

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Зайцев			
Проверил		Яковлев			
Нач. отдела		Яковлев			
ГИП		Яковлев			
Заказчик		Сонников			

ВИРА.700-12-08.ЭОМ

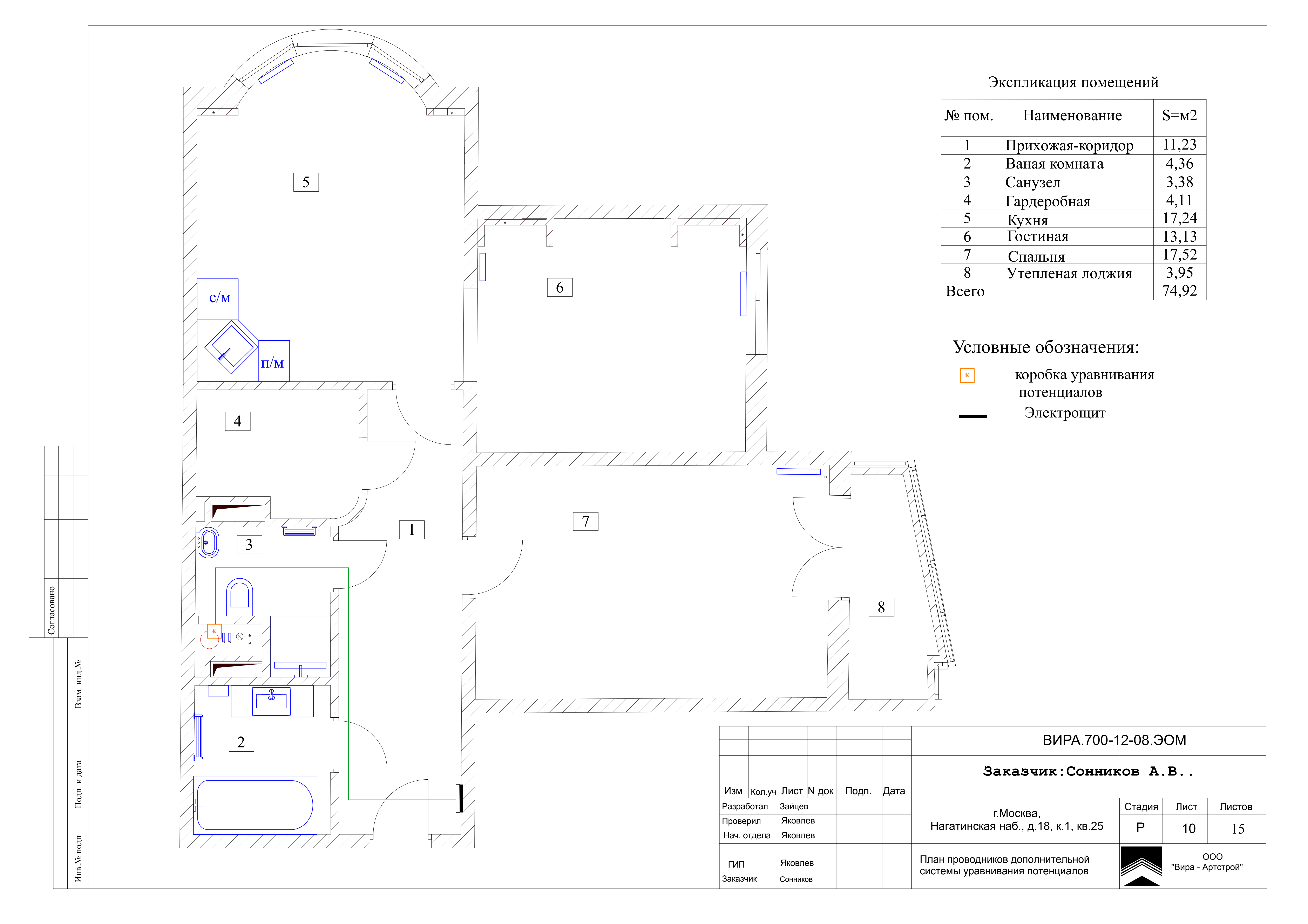
Заказчик:Сонников А.В..

г.Москва,
Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25

Стадия	Лист	Листов
Р	9	15

План силовой распределительной сети (теплый пол)

ООО "Вира - Артстрой"



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая-коридор	11,23
2	Ваная комната	4,36
3	Санузел	3,38
4	Гардеробная	4,11
5	Кухня	17,24
6	Гостиная	13,13
7	Спальня	17,52
8	Утепленая лоджия	3,95
Всего		74,92

Условные обозначения:

к — коробка уравнивания потенциалов

Электрощит

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Зайцев			
Проверил		Яковлев			
Нач. отдела		Яковлев			
ГИП		Яковлев			
Заказчик		Сонников			

ВИРА.700-12-08.ЭОМ

Заказчик:Сонников А.В..

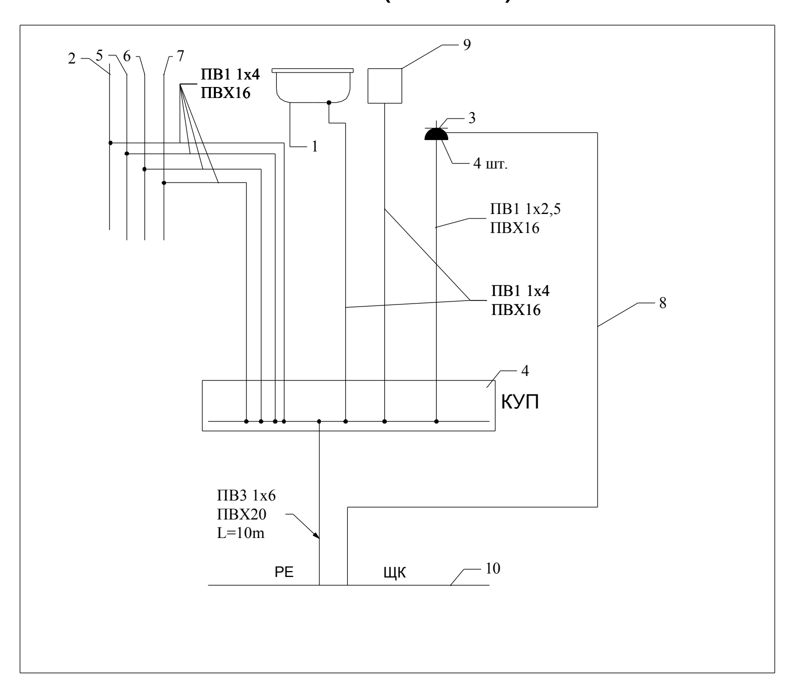
г.Москва,
Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25

Стадия	Лист	Листов
Р	10	15

План проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов

ООО "Вира - Артстрой"

Ванная (Пом.2)



Указания к монтажу

Монтаж проводников СДУП выполнить в гофрированной ПВХнг трубе в пространстве за подшивными потолками по негорючим конструкциям, опуски к электроустановочным изделиям выполнить в штробах стен. При монтаже провода в полу, производить в гладкой (гофрированной) трубе, при подъеме по стене в ПВХ трубе по штробам. Монтаж проводников СДУП выполнить проводом ПВ1 сечением 1х2,5-к розеткам (к каждой своим проводом), 1х4-к металлическим частям оборудования, не находящимся под напряжением (металлические корпуса электроприборов, подключенные посредством присоединения к электровыводам без использования силовых розеток, металлические трубы водоснабжения, металлические поддоны ванн и душевых кабин и т.п.). 1х6-магистральные проводники, соединяющие КУПы с РЕ-шиной распределительного щита.

Прокладка проводников СДУП в зоне укладки теплых полов запрещена.

1 - металлический корпус ванной;
2 -экран нагревательного кабеля теплого пола в полу;
3 -заземляемая часть электрооборудования;
4 -коробка с шиной заземления (коробка уравнивания потенциалов);
5 -металлический стояк водопровода (холодная вода);
6 -металлический стояк водопровода (горячая вода);
7-металлический стояк отопления;
8 -защитный проводник, в составе групповой сети;
9- водонагреватель
10 -шина "PE" квартирного щитка.

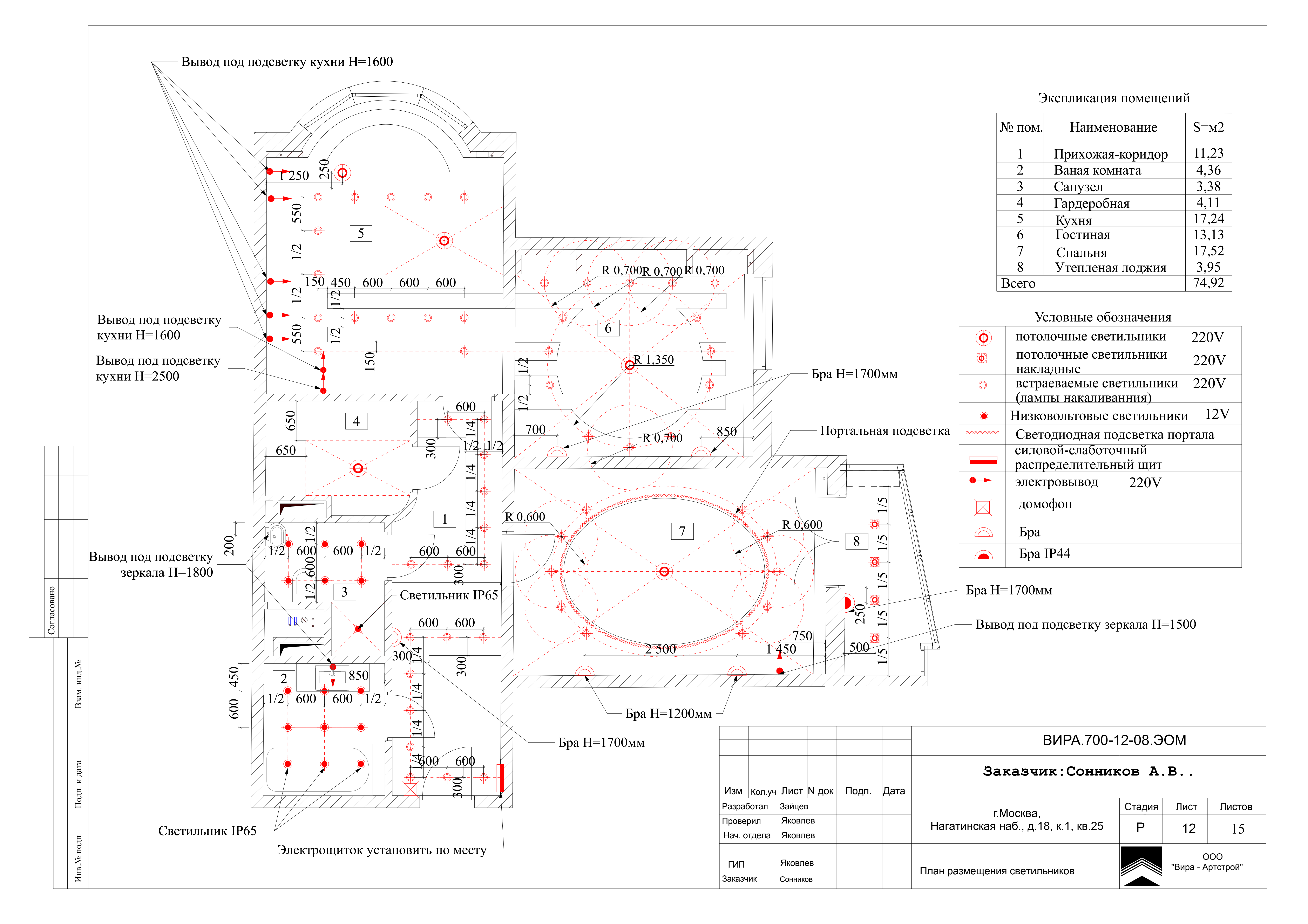
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

						ВИРА.700-12-08.ЭОМ			
						Заказчик:Сонников А.В..			
Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата				
Разработал		Зайцев				г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Яковлев					Р	11	15
Нач. отдела		Яковлев							
ГИП		Яковлев				Схема системы дополнительного уравнивания потенциалов	ООО "Вира - Артстрой"		
Заказчик		Сонников							



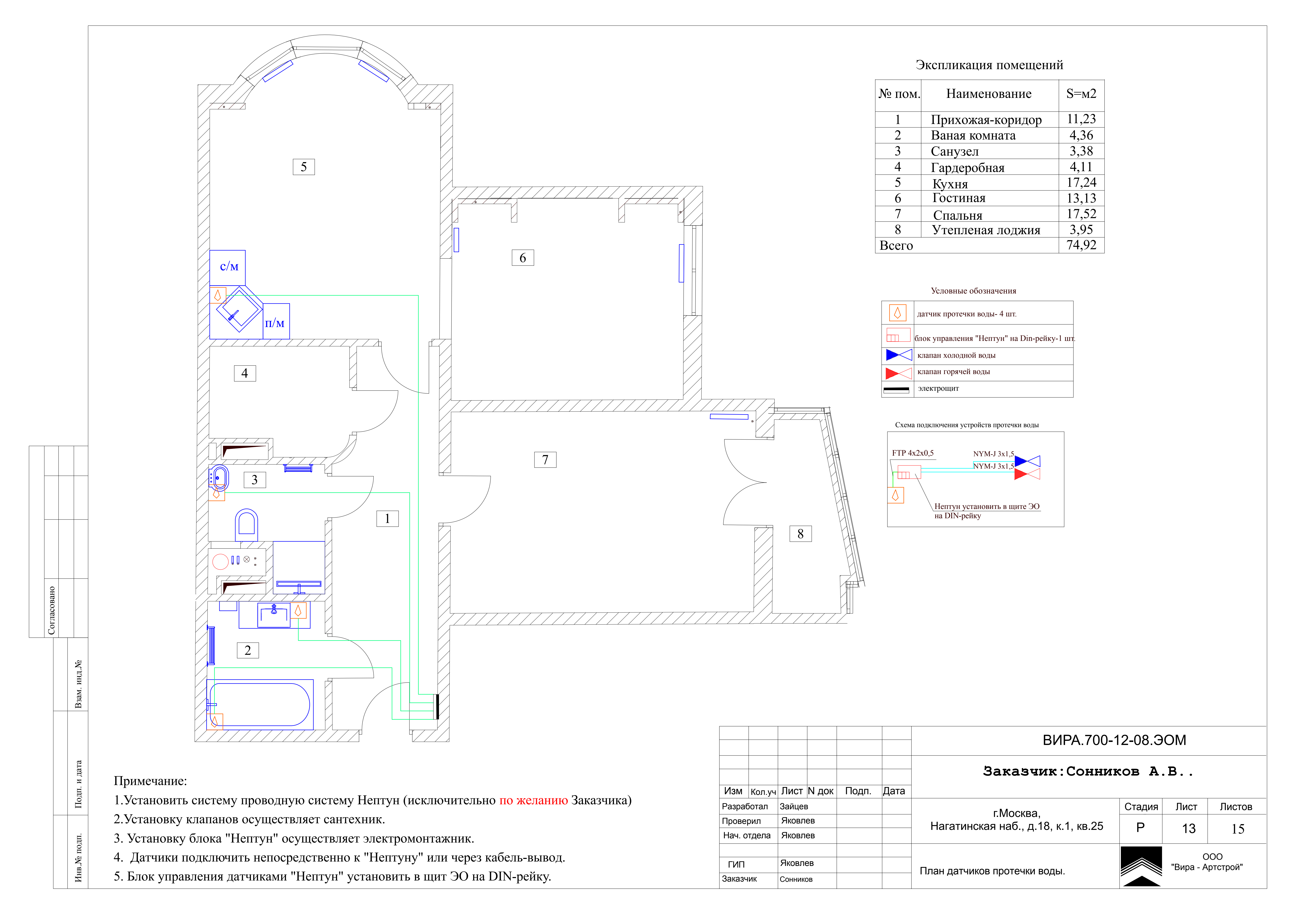
Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая-коридор	11,23
2	Ваная комната	4,36
3	Санузел	3,38
4	Гардеробная	4,11
5	Кухня	17,24
6	Гостиная	13,13
7	Спальня	17,52
8	Утепленая лоджия	3,95
Всего		74,92

Условные обозначения

	потолочные светильники	220V
	потолочные светильники накладные	220V
	встраеваемые светильники (лампы накаливанния)	220V
	Низковольтовые светильники	12V
	Светодиодная подсветка портала	
	силовой-слаботочный распределительный щит	
	электровывод	220V
	домофон	
	Бра	
	Бра IP44	

ВИРА.700-12-08.ЭОМ		
Заказчик:Сонников А.В..		
Изм / Кол.уч / Лист / N док / Подп. / Дата		
Разработал	Зайцев	
Проверил	Яковлев	
Нач. отдела	Яковлев	
ГИП	Яковлев	
Заказчик	Сонников	
г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25	Стадия: Р	Лист: 12 / Листов: 15
План размещения светильников	ООО "Вира - Артстрой"	



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая-коридор	11,23
2	Ваная комната	4,36
3	Санузел	3,38
4	Гардеробная	4,11
5	Кухня	17,24
6	Гостиная	13,13
7	Спальня	17,52
8	Утепленая лоджия	3,95
Всего		74,92

Условные обозначения

	датчик протечки воды- 4 шт.
	блок управления "Нептун" на Din-рейку-1 шт.
	клапан холодной воды
	клапан горячей воды
	электрощит

Примечание:

1.Установить систему проводную систему Нептун (исключительно по желанию Заказчика)

2.Установку клапанов осуществляет сантехник.

3. Установку блока "Нептун" осуществляет электромонтажник.

4. Датчики подключить непосредственно к "Нептуну" или через кабель-вывод.

5. Блок управления датчиками "Нептун" установить в щит ЭО на DIN-рейку.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Зайцев			
Проверил		Яковлев			
Нач. отдела		Яковлев			
ГИП		Яковлев			
Заказчик		Сонников			

ВИРА.700-12-08.ЭОМ

Заказчик:Сонников А.В..

г.Москва,
Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25

Стадия	Лист	Листов
Р	13	15

План датчиков протечки воды.

ООО "Вира - Артстрой"

Выключатели

1	ПР
2	
3	
4	
5	ПР
6	
7	ПР ПР
8	
9	ПР ПР
10	ПР
11	ПР ПР
12	
13	
14	ПР ПР

Розетки

1	
2	IP-44 IP-44
3	IP-44 IP-44
4	
5	
6	
7	IP-44 IP-44
8	
9	
10	
11	
12	
13	@ тел
14	тв @
15	
16	

Розетки

17	
18	
19	@ тв
20	
21	@ тв
22	
23	тел
24	
25	@ тв
26	
27	
28	
29	
30	тел
31	@ тв тел IP-44 IP-44 IP-44 IP-44 IP-44

Розетки эл.220v -54шт.
Розетки IP-44 -11шт.
Телефонные розетки -4шт.
ТВ розетки -5шт.
Интернет розетка -6шт.
Выключатель одноклавишный -5шт.
Выключатель одноклавишный проходной -1шт.
Выключатель двухклавишный проходной - 10шт.
Выключатель двухклавишный -6шт.
Одинарная рамка -16шт.
Двойная рамка -18шт.
Тройная рамка -10шт.
Четверная рамка -6шт.
Пятирная рамка - 2шт.

Условные обозначения:

- Эл.Розетка
- IP-44 — Розетка с повышенной пылевлагозащитой
- тел — Телефонная розетка
- ТВ — Телевизионная розетка
- @ — Интернет розетка
- Выключатель одноклавишный
- Выключатель двухклавишный
- ПР — Выключатель одноклавишный проходной
- ПР — Выключатель двухклавишный проходной

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал		Зайцев			
Проверил		Яковлев			
Нач. отдела		Яковлев			
ГИП		Яковлев			
Заказчик		Сонников			

ВИРА.700-12-08.ЭОМ

Заказчик:Сонников А.В..

г.Москва, Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25

Стадия	Лист	Листов
Р	14	15

Электрофурнитура

ООО "Вира - Артстрой"

	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щитовое оборудование и материалы							
ЩЭ	Щит распределительный в составе:							
	Щит распределительный на 48 модулей, встраиваемый	UK 540S		ABB	Компл.	1		
	Автоматический выключатель однополюсной 6 А	S201 C6		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель однополюсной 10 А	S201 C10		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель однополюсной 16 А	S201 C16		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель трехполюсной 16 А	S203 C16		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока 16 А 30 мА	DS941 C16		ABB	шт.	12		
	УЗО	F202-AC-40/0.1		ABB	шт.	1		
	Электрофурнитура							
	Розетка ~220В IP22				шт.	39		
	Розетка ~220В IP44				шт.	26		
	Выключатель одноклавишный				шт.	5		
	Выключатель двухклавишный				шт.	4		
	Выключатель одноклавишный проходной				шт.	1		
	Выключатель двухклавишный проходной				шт.	10		
	Регулятор теплого пола				шт.	5		
	Кабельные изделия							
	Кабель силовой с медными жилами							
	3x1,5	NYM-J			м.	800		
	3x2,5	NYM-J			м.	400		
	5x4	NYM-J			м.	20		
	1x2,5	ПВ1			м.	15		
	1x4	ПВ1			м.	10		
	1x6	ПВ3			м.	10		
	Расходные материалы							
	Труба ПВХ гофрированная D=16 мм				м.	810		
	Труба ПВХ гофрированная D=20 мм				м.	450		
	Коробки установочные под розетки (не вкл. слаботочные)				шт.	70		
	Коробки установочные под выключатели (удлиненные)				шт.	20		
	Коробки уравнивания потенциалов				шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Зайцев				
Проверил	Яковлев				
Нач. отдела	Яковлев				
ГИП	Яковлев				
Заказчик	Сонников				

ВИРА.700-12-08.ЭОМ

Заказчик:Сонников А.В..

г.Москва,
Нагатинская наб., д.18, к.1, кв.25

Стадия	Лист	Листов
Р	15	15

Спецификация оборудования

ООО "Вира - Артстрой"